Nursing unity

L'infection nosocomiale

www.nursunity.ml

Généralités

- L'augmentation des infections nosocomiales est en partie liée aux progrès diagnostiques et thérapeutiques de la médecine : la prise en charge de patients de plus en plus fragiles, notamment atteints de déficit congénital de l’immunité ou, le plus souvent, d'un déficit acquis par l'administration de médicaments immunosuppresseurs.
- Les nouveau-nés, les prématurés et les personnes âgées restent particulièrement sujets aux infections nosocomiales.
- Les techniques invasives utilisées dans les hôpitaux pour le diagnostic, la surveillance et le traitement ouvrent souvent de nouvelles portes à l‘infection : sonde urinaire à demeure, mesure de la PVC perfusions de toute nature, implantation de prothèses…
- Les infections nosocomiales ne sont donc pas toutes évitables, même si près de la moitié de ces infections peuvent être prévenues par des moyens simples, comme le lavage des mains et une formation continue adaptée.

L'hôpital, milieu favorisant

- Le milieu hospitalier met en présence des individus sains et de nombreux patients présentant des pathologies variées, infectieuses ou non.
- Chacun en se déplaçant dans les locaux, et en déplacent du matériel disperse des germes qui peuvent notamment se retrouver nombreux sur les chaussures, poignées de porte, surfaces et dans l'air… Ceux-ci évoluent selon leurs capacités intrinsèques de résistances intrinsèques, et selon les désinfectants et antiseptiques utilisés pour le nettoyage et les soins. Face à ces produits et aux *antibiotiques* prescrits dans l'établissement, des microbes subissent une forte pression de sélection : seuls les plus résistants survivent

(suite)

- Chaque patient hospitalisé arrive avec sa propre flore bactérienne. Mais une fois en contact avec l'environnement hospitalier (le lit, la table de nuit, le personnel…) et les différents traitements, celle-ci va se modifier, et va à son tour subir la pression de sélection. Par conséquent, les germes résistants de l'environnement vont se développer aux dépens de ceux a priori moins résistants de la flore d'origine.
- Les germes hospitaliers sont de ce fait souvent capables de survivre dans un milieu hostile et de développer de multiples résistances aux antibiotiques les plus utilisés. Certains hôpitaux sont ainsi confrontés à des problèmes liés à l'émergence de staphylocoques, d'entérocoques et de bacilles Gram- résistants à de multiples antibiotiques.

Infection hospitalière et nosocomiale

- Une infection est dite nosocomiale ou hospitalière, si elle est absente lors de l'admission du patient à l'hôpital et qu'elle se développe 48 heures au moins après l'admission.
- Ce délai permet de distinguer une infection d'acquisition communautaire d'une infection nosocomiale.
- Pour les infections de site opératoire, on considère comme nosocomiale les infections survenant dans les 30 jours suivant l'intervention chirurgicale ou s'il y a mise en place d'un matériel prothétique ou d'un implant dans l'année qui suit l'intervention.

Germes d’infection en cause

- Les micro-organismes isolés dans les infections nosocomiales concernent avant tout les bactéries (dans 2/3 des cas). Les bactéries les plus souvent en cause sont par ordre décroissant :
  - Eschérichia Coli ;
  - Staphylococcies auréus ;
  - Pseudomonas aéruginosa.
- Certaines de ces bactéries posent avant tout le problème des multi résistances aux antibiotiques, en particulier le Staphylococcus auréus résistant à la méticilline (SARM). Non seulement les infections nosocomiales sont fréquentes, mais elles sont dues à des germes de plus en plus résistants aux antibiotiques, au point de rendre le traitement problématique

Épidémiologie et transmission intra hospitalière

- En France :
  - Infections urinaires : 40% des cas
  - Infections post-opératoires : 45% des cas
  - Infections pulmonaires : 10-30% des cas
  - les infections de la peau et des tissus mous 10,8%
  - Infections du site opératoire 10,3%
  - Infections virales

En Italie

Les maladies nosocomiales concernent environ 6,7 % des personnes hospitalisées soit 450 000 et700 000 victimes, causant entre 4 500 et 7 000 morts.

Aux États-Unis

- On estime que 10 % des patients hospitalisés sont victimes d'une infection nosocomiale, soit 2 millions de patients par an.

Les voies de transmission

Auto-infection:

- La malade s'infecte avec ses propres germes, les « portes d'entrée » sont les lésions des muqueuses, les lésions cutanées (plaies, brûlures, maladies de peau). Les germes seront ceux de la peau, des muqueuses, du tractus digestif…

Hétéro infection:

- Dans ce cas, le germe responsable de l'infection nosocomiale provient d'un autre malade, la transmission étant le plus souvent manuportée, par le personnel soignant intervenant auprès de plusieurs patients, disséminant ainsi les germes d'une personne à l'autre. Ces infections sont dites « croisées ». C'est le mode de contamination le plus fréquemment retrouvé lors d'épidémies

(suite)

Xéno infection

- Ce mode de transmission est un peu à part, dans ce cas les agents pathogènes sont transmis par des personnes venant de l'extérieur (personnel soignant, visiteurs) et présentant eux-mêmes une pathologie infectieuse, déclarée ou en cours d'incubation. Ce mode de transmission n'est cependant pas à négliger, car il peut être dangereux pour les patients particulièrement fragiles

Exo infection

Ce mode de transmission est dû :

- soit à un dysfonctionnement technique d'un matériel (filtre à air, autoclave…) destiné à la protection des patients qui, ne remplissant plus son office, les laisse en contact avec des germes qui ne devraient, en principe, pas faire l'objet d'une infection, au vu des mesures prises pour les prévenir.
- Soit à une erreur commise dans l'exécution des procédures de traitement du matériel médicochirurgical.

Causes des infections nosocomiales

- Pour développer une infection nosocomiale, il faut que trois éléments soient réunis :
  - un agent infectieux ;
  - un mode de transmission ;
  - un sujet réceptif.

L'agent infectieux

Les infections nosocomiales sont généralement dues à des bactéries :

- commensales, c'est-à-dire des germes qui ne peuvent vivre qu'au contact de notre organisme ; ces bactéries sont souvent utiles au bon fonctionnement du corps humain, ainsi la flore bactérienne résidant dans notre tube digestif (staphylocoque doré, *pseudomonas aeruginosa*…) est indispensable à la digestion ; en revanche, si pour une raison ou pour une autre lors d'une intervention chirurgicale, ces germes sont déversés dans la cavité abdominale, ils deviennent dangereux, pathogènes ;

- saprophytes, c'est-à-dire vivant dans l'environnement de l'homme (l'eau, l'air…) et pouvant le coloniser dans certaines conditions

Réceptivité du patient

- Les patients hospitalisés ont souvent ~ par nature ~ des défenses immunitaires altérées, du fait de pathologies portant directement atteinte à leur compétences immunitaires (diabète, insuffisance respiratoire, pathologies immunitaires, grands brûlés…), ou en raison de leur état général.
- Ainsi les personnes dénutries ou aux âges extrêmes de la vie sont plus réceptives aux infections en général, et nosocomiales en particulier.

CONDUITE À TENIR DEVANT UNE ÉPIDÉMIE D'INFECTION NOSOCOMIALE

- Objectifs :
  Identifier l'infection nosocomiale afin de mettre en œuvre place à une stratégie d'action pour stopper le processus
- Démarche :
  - Être informé rapidement
  - Identifier la cause
  - Analyser les raisons
  - Établir une stratégie
  - Évaluer
  - Réajuster
- Cette démarche est très souvent mise en place par le CLIN (qui délègue à l'infirmier hygiéniste) ou par le surveillant de l'unité sous le couvert de médecin chef.

Être informé rapidement

- Saisir l’information selon un circuit très précis, l’épidémie définit par l’apparition de plusieurs cas simultanées dans un endroit bien précis .les équipes doivent être suffisamment formes afin qu’il n’ait pas de rétention d’information par sentiment de culpabilité

Identifier les causes

- Définir les cas infecter avec précision
- Décrire les cas dans le temps et l'espace en précisant l'étendue géographique
- Recueillir les caractéristiques générales des patients atteints (age, sexe, signes cliniques, intervention chirurgicale, traitement en cours)
- Étude bactériologique : identifier le germe en cause

Analyser les raisons

- Formuler des hypothèses : s’agit il d’une épidémie réelle ou d’une fausse alerte.
- S’agit il d’un problème retrouver de manière constante selon les intervenants auprès des malades
- Quelle est la surcharge de travail
- Quel est le mode de transmission

- Toutes les données doivent être prise en compte pour faire l’analyse et déterminer les mesures a mettre en place.

Etablir une stratégie

» Si l'enquête est bien menée doit permettre de confirmer les hypothèses mais il ne faut pas attendre les résultats de cette hypothèse pour mettre en place des mesures de prévention.

» Isolement et traitement des malades

- Prévoir les pratiques professionnelles :
- - Hygiène des mains
- - Hygiène et désinfection des locaux et matériels
- - Hygiène des malades
- - La qualité des soins
- - La sensibilisation

Évaluer

- L’enquête se poursuivra de manière à valoriser les personnels.
- Si les mesures s’avèrent efficace le retour de l’information est important et formateur il permet d’évaluer la justesse des mesures prises.

Réajuster

- Si l'épidémie persiste, il faudra recommencer la démarche et reconnaître le point de rupture.

Mesures de prévention possibles

- Hygiène des mains des soignants, des patients et de leur entourage (Souvent par friction hydro-alcoolique en l'absence de cas de Clostridium ou de souillure sur les mains) ;
- isolement septique (en particulier dans une chambre individuelle) des malades susceptibles de propager l'infection ;
- isolement protecteur des sujets anormalement susceptibles aux infections ;
- surveillance de l'usage des antibiotiques dans l'hôpital ;
- surveillance de l'environnement par un technicien biohygiéniste (traitement d'air: au bloc opératoire, chambres de greffes; contrôle de l'eau: eau bactériologiquement maîtrisée, eau chaude sanitaire eau pour soins standards, Contrôle de la désinfection des endoscopes, Contrôle de la qualité microbiologique des surfaces.

Mesures de prévention possibles

- actions préventives techniques: traitement des conduites transportant les fluides, notamment l'eau (choc thermique / choc chloré) des tours aéro-réfrigérantes et l'air (nettoyage des gaines, chauffage, climatisation);

- formation et contrôle médical périodique du personnel de l'hôpital : lavage des mains entre chaque patient (détersion avec du savon si nécessaire, et friction à la solution hydro-alcoolique), utilisation de gants stériles et de masques si nécessaire, désinfection du matériel et destruction du matériel à usage unique…

- constitution d'un Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales chargé d'élaborer un programme pour le contrôle des infections nosocomiales en association à une Équipe Opérationnelle d'Hygiène

- changement régulier (3 à quatre fois par an) des anti-bactériens de surface (et d'une manière générale de tous les produits d'entretien) pour que les bactéries ne deviennent pas résistantes aux produits. ?!!

Les actions qui augmentent l’incidence de l’infection nosocomiale

✓ **La réalisation d'actes invasifs**

(tels que la pose d'une perfusion, d'une sonde urinaire, les opérations chirurgicales) explique que les infections soient plus fréquentes dans les services de réanimation où les patients, déjà fragilisés par leur maladie, sont ventilés, sondés, perfusés, plutôt qu'en médecine où les actes invasifs sont moins fréquents et où les patients accueillis sont généralement moins fragiles .

- ✓ **Défaut d’application de l’hygiène :**

  Il a été montré récemment que la cause majeure de la transmission des bactéries était le manque d'hygiène (absence de lavage des mains...).

- ✓ **manque de formation**
- ✓ **problèmes de matériel**
- ✓ **manque de financement**
- ✓ **Fautes d’asepsie**
- ✓ **Mauvaise entretien et maintenance du matériel….**

Les actions qui diminuent l'incidence des infections nosocomiales

1 Lavage des mains

a -Le lavage simple:

À la prise et au départ du service

Avant et après:

- Soins infirmiers non invasifs
- Geste de la vie courante : repas, toilettes

- Se mouiller les mains et les poignets

avec de l'eau tiède.

- Prendre une dose de savon liquide

- Se savonner pendant 30 secondes au minimum les mains

 Insister sur les paumes, le dos de la mains, les espaces interdigitaux et les poignets.

- Rincer abondamment.

- Sécher mains et poignets avec un essuie-mains à usage unique.

- Fermer le robinet avec l’essuie-mains utilisé

- Jeter l’essuie-mains dans une poubelle sans la toucher.

b-Lavage hygiénique:

- Réduire (par élimination et destruction) les micro-organismes en utilisant un produit desinfectant
- Meme technique que le lavage simple avec utilisation du savon antiseptique

Paume contre paume

Paume de la main droite sur le dos de la main gauche et inversement

Insister sur les espaces interdigitaux

Dos des doigts contre paume opposée avec les doigts emboîtés

Friction du pouce pris dans la paume de la main opposée

Friction par rotation du bout des doigts dans la paume de la main opposée

c-Lavage chirurgical:

il est indiqué avant tout acte invasif, il permet de réduire/ éliminer la flore transitoire

La technique de lavage chirurgicale se fait en 3 temps pendant 6 min:

- Mouiller les mains et les avant-bras.
- Savonner les mains et les avant-bras, 1 minute pour chaque côté.
- Brosser les ongles 1 minute (30 secondes /main).
- Rincer les mains et poignets.
- Savonner les mains et les poignets 1 minute.
- Rincer les mains et les avant bras.
- Sécher avec des essuie-mains stériles.

2 L'enfilage des gants

- Choisir le type de gants en fonction de l'activité et du risque
- Changer les gants en cas de perforation
- Changer les gants entre 2 activités, entre 2 patients et entre 2 types de soins
  - Ne pas désinfecter ou laver les gants à usage unique (UU)

3Utilisation des antiseptiques

Action inhibitrice: inhiber la croissance des micro-organismes

Action létale: tuer les microorganismes

4 Entretien et contrôle du matériel

La stérilisation: Soit par l'autoclave, Soit par le poupinel, Soit chimique

5 Respect du tenu de travail

- L’apport des blouses a manches courtes
- Les ongles doivent être courts sans vernis
- Le professionnel de santé doit éviter l’apport des bijoux
- L’apport des chaussures adéquats
- L’apport des masques et des lunettes de protection si nécessaire

6 Précautions accrues lors de l'élimination des instruments et du linge contaminés, des déchets.

7 Isolement en chambre individuelle.

Les mesures d'isolement ont pour objectif d'établir des barrières à la transmission des micro-organismes :

- d'un patient à un autre patient
- d'un patient à une personne soignante
- d'une personne soignante à un patient
- de l'environnement au patient

CONCLUSION

- L'infection nosocomiale constitue un problème de santé publique réel qui génère un coût économique et humain considérable.

- Pour l'ANAES (Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation de la Santé), l'infection nosocomiale serait un indicateur de qualité des services et des établissements de santé dont dépend l'accréditation. Si ce type d'indicateur est significatif pour les gestionnaires et les administratifs, il l'est également pour l'usager qui considère comme étant inadmissible de quitter un lieu supposé de guérison, en étant parfois plus atteint qu'au moment de son admission.

- *L'hygiène ne doit pas être un supplément aux soins mais en être constitutive.*